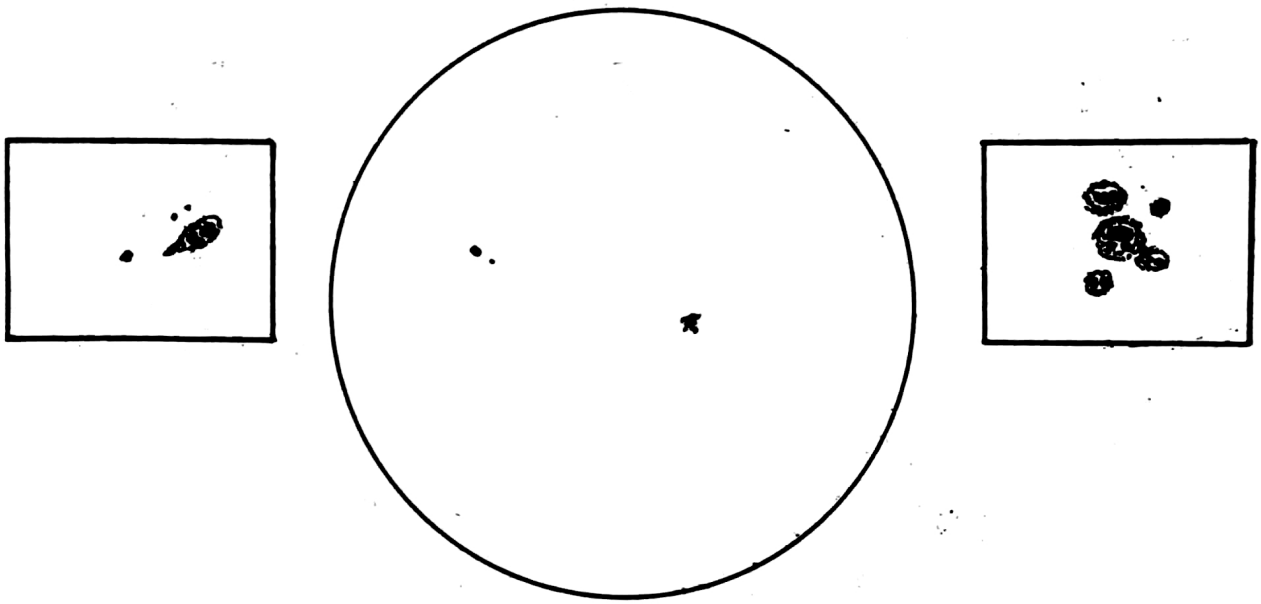
año 0
Nº 1

"N.G.C."

agrupación astronómica complutense



Dibujo del Sol por proyección realizado con un refractor de 50 mm, F:600 mm el dia 6 de febrero de 1986 a las 14h 12m TU. A los costados, dibujos de las mismas manchas pero con 120 aumentos.

La mancha más grande que está en el centro, pudo ser observada a simple vista con una pantalla de soldar. (Se veía como un simple puntito.)

Escaneado con CamScanner

E D I T O R I A L

Desde que el hombre habitó nuestro planeta , es seguro que aparte de preocuparse por la sobrevivencia, tuvo que mirar el cielo asustado y maravillado a la vez. Asustado por no comprender nada , quizás era un miedo infundado hacia lo desconocido , y maravillado por la grandiosidad de aquellas noches con cielos estrellados.

Con el transcurso del tiempo observó que el Sol y la Luna se morían, que las estrellas no eran las mismas en determinadas épocas y una serie de fenómenos naturales que le estimularon a preguntarse el porqué de todo eso que veía. Se han encontrado fósiles y piedras grabadas, fechadas en el principio del neolítico y en ellas se pueden ver constelaciones como la Osa Mayor, Dragón y algunas de las más visibles. En una roca encontrada en Francia está grabada la Osa Mayor. Esto demuestra que el hombre prehistórico miraba el cielo y comenzaba a tomar " apuntes" quizás buscando respuestas,Tuvieron que pasar muchos siglos para encontrar respuestas, pero por algo la especie humana se denominó a sí misma Homo Sapiens; encontró respuestas. Algunas eran erróneas como suponer que la Tierra era plana,en forma de disco y flotab en el gran océano universal, así pensaba Tales de Mileto 700 años antes de Cristo, a pesar de que conocía las causas de los eclipses. En el año 200 a. de C. Eratóstenes mide la circunferencia de la Tierra , esta vez no hubo error pues lo hizo con bastante precisión. En el siglo II de nuestra era Tolomeo investiga los movimientos de los planetas y propone el sistema geocéntrico, Tuvieron que pasar 1.300 años para que se llegara a la realidad y fué Copérnico quien puso a la Tierra y los planetas en su verdadero sitio.

De esta manera,desde que el hombre prehistórico se preguntaba por las cosas que ocurrian en el cielo equivocándose y rectificando , ha evolucionado la Astronomía lo mismo que han evolucionado las demás ciencias e incluso nosotros mismos. Aún hoy día,con los nuevos avances de la tecnología se descubren nuevas formas que tiran por tierra ideas y teorías que se creía eran las ciertas y verdaderas.

Escaneado con CamScanner

Sólo me resta decir que nosotros los aficionados, aunque tenemos la ventaja de estar informados y conocer con ayuda de libros casi todo lo que se ha descubierto, cuando miramos el cielo con nuestros modestos instrumentos y "descubrimos" algo que no conocíamos ha valido la pena.

Hay que animarse a mirar el cielo, pues no vamos a terminar de "descubrir" cosas muy interesantes que nos proporcionarán el placer de saber qué lugar ocupamos en el Universo, del cual formamos la parte más importante.

Manuel Talero.

S U M A R I O

+ Editorial
- Observaciones de Marte. (M. Talero)
- Mira, localización. (M. Talero)
- Estrellas variables. (C. San Norberto)
- Programa de actividades. (Enero, Febrero y marzo)
- Agrupación.

N O T A

Pedimos sepan perdonar todos los errores cometidos en ortografía, mecanografía, redacción, etc. pero ene este primer numero nos ha faltado tiempo y material para una mejor realización de este boletín. Nos propusimos el año pasado lanzar el primer numero en los comienzos de enero y lo hemos conseguido.

Os pedimos tambien, prepareis temas propios o de alguna otra fuente con el fin de mejorar en el proximo numero, que saldrá a principios de Abril.

Escaneado con CamScanner

MARTE

DIA 6 AGOSTO 1986
22h. 20m. T.U.

DIA 26 OCTUBRE 1986
20h. 30m. T.U.

Los dibujos están hechos a escala aproximada, cada milimetro vale un segundo de arco (1"). Hay que tener en cuenta que a traves del telescopio Marte se ve muy pequeño, el dia 6 de Agosto Marte tenía un diametro de 22" aprox..

Se puede apreciar con bastante facilidad el casquete del polo Sur, que a traves del telescopio se veía nitido y blanco, sin embargo las manchas eran gris oscuro pero muy tenues y difusas. La zona que dibujo en el Norte, se veía tambien muy difusa pero era más clara que el resto de la superficie.

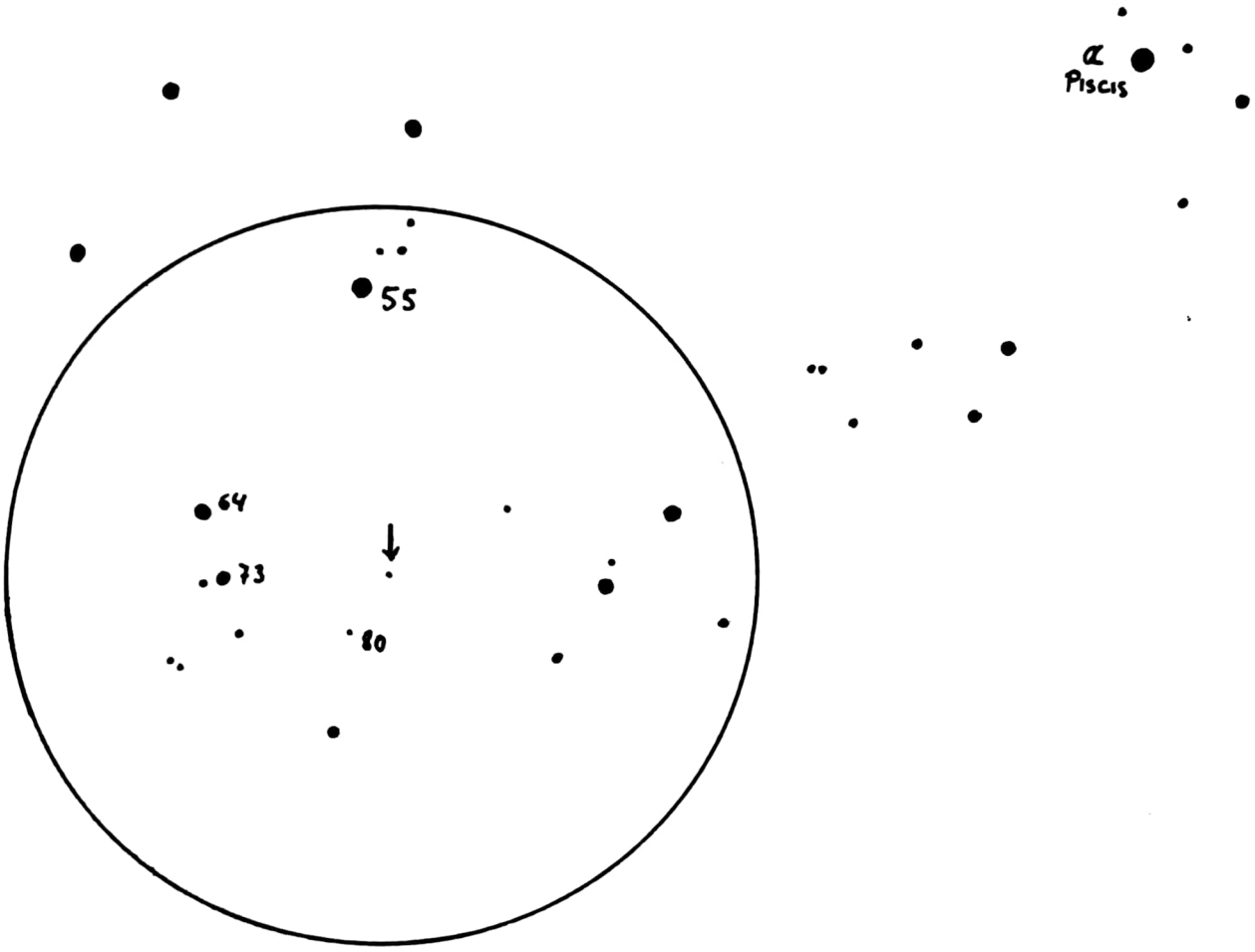
El dia 26 de octubre ya se había alejado bastante pues presentaba un diametro de 11" y ya se apreciaba el defecto en la esfera producido por la fase. Este dia las manchas eran demasiado de biles, aunque en el dibujo las veais bien negras. Es dificil representarlas bien.

A pesar de su lejanía,el polo Sur se veía algo más difuso pero se puede apreciar que Ha aumentado su tamaño comparando con el dibujo superior.

Los dibujos los he realizado con el 203 mm y 222X y además en el balcón de mi casa, asi que imaginar como se podría ver en Chiloeches. Como sabeis en el 1988 se producirá la "gran oposición" de Marte y a lo mejor disponemos de algún telescopio más potente y adecuado para la observación. Imaginarlo.

Escaneado con CamScanner

MAPA PARA LOCALIZAR MIRA



El circulo representa el campo aproximado de unos prismáticos de 7 50.

El mapa se realizó a base de mirar con prismáticos y dibujar, así que no es de precisión . Si encontrais algun fallo perdonar, ya los corregiremos y haremos un buen mapa cuando tengamos el atlas.

El campo visual está realizado cuando Mira tenía Mg. 8, si la observais ahora vereis que es la estrella más brillante de todas las que aparecen en el dibuja.

Escaneado con CamScanner

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES SOBRE VARIABLES

Meses de Octubre, Noviembre y Diciembre.(1986)

He observado durante estos 3 meses 11 estrellas variables, R Scuti, χ Cygni, δ Cephei, CH Cygni, SU Cygni, X Cygni, W Cygni, R Ursa Majoris, α Cephei, y como no ο Ceti.

Aparte hay varias que no he podido localizar, bien por ser dificil su localización o por estar con una magnitud muy inferior a 10 y no ser posible verlas con un refractor de 76 mm en ciudad.

A continuación os imdico los datos obtenidos, asi como sus coordenadas y tipo de estrella.

R Scuti: es una variable semirregular del tipo RV Tauri, con un periodo medio de 140 dias, que oscila entre la 4,5 y8,6 magnitudes.Su localización es facil, al situarse a 1° del cumulo M11, con prismáticos. Sus coordenadas son AR 18h 46m Dec. 5° 45′. Fué observada en 4 ocasiones; 8-X Mg. 6,2 9-XII Mg. 5,0; 10-XII Mg. 5,0; 22-XII Mg. 5,1. Como se puede observar ha experimentado un cambio de 1,2 Mg. en un mes y medio aproximadamente.

χ Cygni: es una variable de largo periodo (tipo G5) que oscila entre la 3,3 y 14,2 (limites extremos), con un periodo aproximado de 407 dias. Facil de localizar por tener varias estrellas cercanas de facil identificación entre ellas la 17 Cyg. doble. Observada endos ocasiones ha pasado de la Mg. 9,7 el 29-XI a la 10,5 el 27+XII. En la actualidad no debe de ser visible con pequeños telescopios.

Sus coordenadas son AR 19h 50m Dec. 32° 54′

δ Cephei: esta estrella es el prototipo de las cefeidas que de ella han tomado nombre. Varia de la Mg. 3,5 a la 4,3 en un periodo de 5,366 dias. Es una supergigante que brilla 3300 veces mas que nuestro Sol y esta situada a unos 1000 años luz. Sus coordenadas son AR 22h 28m Dec. 58° 19′.

Observada solo tres veces no es posible ni siquiera aproximarse en el conocimiento real de su periodo, se necesitan más observaciones, no obstante la he observado con una diferencia de 0,5 Mg. ; 3,6 maximo y 4,1 en el minimo.

La observé los dias 8-X, 9-XII y 10-XII.

CH Cygni: es una variable eruptiva de la subclase Z Andromedae, de color rojo que oscila entre las Mg. 6,4 y 8,7. Se localiza facilmente por estar cerca de δ Cygni estrella del la 2,9 Mg.. Sus coordenadas son AR 19h 23m Dec. 50° 8′.

Observada en tres ocasiones ha pasado de la Mg.7,5-7,6 el 30-XI a la Mg. 7,2-7,3 el 23-XII.

Escaneado con CamScanner

SU Cygni: es una cefeida con un periodo de 3,846 dias que varía entre las Mg. 6,45 y 7,18 siendo facil de localizar con prismáticos por su cercanía a β Cygni-Albireo. Su espectro varía del F5 al F8 y sus coordenadas son AR 19h 40m Dec. 29°.

Observada en 7 ocasiones se puede calcular un periodo muy aproximado al real por haberla visto en dos minimos separadamente de 6,4 Mg., no obstante el maximo observado solo ha sido de la 6,8 Mg., se necesitan más observaciones para precisar el periodo y la diferencia de brillo.

X Cygni: es otra cefeida con un periodo de 16,38 dias que oscila entre las Mg. 5,87 y 6,86 su espectro varía del F5 al G1. Facilmente localizable con prismáticos al estar cerca de ε Cygni de Mg. 2,6. Sus coordenadas son AR 20h 42m Dec. 35° 29'.

Obsevada en 7 ocasiones es ya apreciable su periodo y la diferencia en Mg. observada es da 6,0 a 6,9 muy proxima en el máximo e igual en el mínimo.

W Cygni: es una variable semirregular de periodo medio cercano a 131 dias que oscila dela 5,1 a la 7,2 Mg., se localiza muy facilmente con prismáticos; sus coordenadas son AR 21h 35m Dec. 45° 14'.

Observada en 4 ocasiones (29-XI a 23-XII) ha disminuido su brillo de la 5,8 a la 6,2 habiendose mantenido durante Diciembre sobre la 6,2 Mg.

R Uma: es una variable tipo Mira de periodo proximo a 302 dias que oscila entre las Mg. 6,7-13,4 variando su espectro de M3 a M6,; sus coordenadas son AR 10h 43m Dec. 68° 56'.

Facil de localizar por la presencia de estrellas de referencia inconfundibles. En la actualidad es observable con prismáticos por hallarse sobre la 7,4 Mg.. El 25-XI estaba con 8,9 Mg. y el 23-XII con la 7;4.

μ Cep: es una variable semirregular que varía de la Mg. 3,6 a 5,1 sin periodo conocido. Facil de localizar a simple vista por estar cerca de Cephei. Sus coordenadas son AR 21h 42m Dec. 58° 42'.

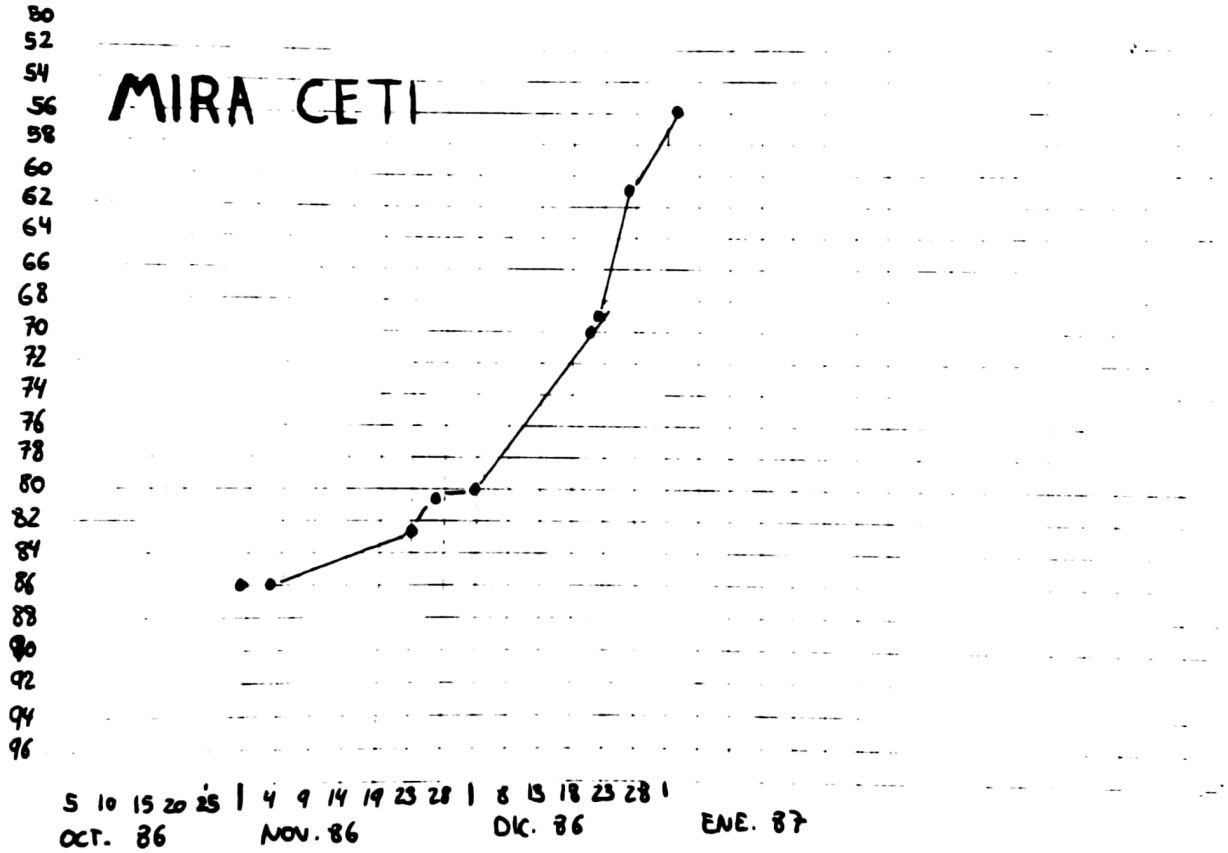
Observada en 2 ocasiones está entre 3,9-4,0 Mg.

Escaneado con CamScanner

O Ceti: es la estrella prototipo de las variables de largo periodo y oscila entre las Mg. 2,0 y 10,1 (limites extremos)con un periodo medio de 331,6 dias; sus coordenadas son AR 2h 16m Dec. -3° 12'

Observada desde el dia 29-X con una MG. de 8,6 tiene en la actualidad (4-I-87) una Mg. de 5,5-5,6 estando acercandose al máximo que esta previsto entre el 15 y el 30 de Enero del 87. Convendría observarla a partir de ahora y durante este mes cada 3-4 dias con el objeto de intentar determinar el máximo de brillo y la fecha en que lo alcanza,

Carlos San Norberto.



En la constelación de la Ballena (Cetus) se encuentra la famosa estrella variable de largo periodo llamada Mira. Esta estrella varía de brillo, debido a pulsaciones, en unos 332 dias aprox., pero el periodo no es muy exacto. Las variaciones de brillo tampoco son exactas pues varía de la 10,1 Mg. a la 2,6 Mg. aproximadamente porque en ocasiones no supera la 4,0 Mg.

En el año 1982 alcanzó 2,6 Mg. aprox. según una observación de M. Talero.

Escaneado con CamScanner

En el grafico de la pagina anterior, realizado con observaciones de C. San Norberto y M. Talero, se puede ver como aumenta el brillo desde el 29 de Octubre del 86 al 4 de Enero del 87. Esperamos que este año alcance un buen máximo. Recomendamos hacer observaciones cada 5 dias más o menos ya que sigue aumentando de brillo. Os remitimos un mapa para localiz rla con prismáticos.

Desde aqui tambien os animamos a realizar experiencias con otras variables, dependiendo de los medios con los que conteis. La observación de variables es de las más dinamicas que exinten pues suponen una observación en muchos casos diaria, siendo las colaboraciones de astrofilos como nosotros muy apreciadas por los profesionales.

AGRUPACION

e Quede bien claro que todos los Miercoles qur este el cielo en condiciones, saldremos a observar y en caso de no salir dedicaremos el tiempo de este trimestre a la construcción de telescopios.

ENERO

Dia 7 . . . . . Preparativos, compra de abrasivos.
Dia 14. . . . . Preparativos de los bancos de trabajo y herramientas.
Dia 21. . . . . Nociones para el desbastado.
Dia 28. . . . . Desbastado y paso siguiente.

FEBRERO Y MARZO

Se proseguirá con la construcción de telescopios.

ENERO

Dia 14. . . . . Luna llena, no observamos.
Dia 21. . . . . La Luna sale a las 23h 37m del 22. Aprovechamos para observar Cetus.
Dia 28. . . . . No tenemos Luna. Observación de la constelación de Tauro.

Escaneado con CamScanner

FEBRERO

Dia 4 . . . . . Tenemos Luna casi en cuarto creciente.Se pone a las 0h 18m del dia 5. Observaremos la Luna y Mira.

Dia 11. . . . . Observación Lunar.

Dia 18. . . . . La Luna sale a las 22h 38m, antes aprovecharemos para observar Mira y a continuación, la Luna.

Dia 25. . . . . Observación de las constelaciones de Orión y el Unicornio.

MARZO

Dia 4 . . . . . Observación lunar.

Dia 11. . . . . Hay mucha Luna, no observamos. Llena el 15

Dia 18. . . . . Mucha Luna.

Dia 25. . . . . Observación de las constelaciones de Geminis y Lepus.

¿Por qué?

"N.G.C.". Asi se llama nuestra revista o boletín informativa según prefirais. ¿Por que?.

Cuando decidimos editar la revista por fin, tuvimos que pararnos a pensar que nombre ponerle al invento. NGC es un nombre conocido por todo astrfilo, es el catalogo más conocido de objetos difusos despues del Mesier. Además, nos gusta y tiene un significado especial para nosotros:

"NUESTRA GUIA CELESTE"

Flash

Afirman los rusos que en un periodo no muy largo, podrían llegar a descubrir DOS PLANETAS TRANSPLUTONIANOS. Se basan en recientes observaciones sobre cometas.

(Muy Interesante ©)

Escaneado con CamScanner

EFEMERIDES

FEBRERO	Dia 1 a las 14h	Jupiter 0,7 al N de la Luna
	Dia 3 a las 11h	Marte 0,3 al S de la Luna
MARZO	Dia 1 a las 12h	Jupiter 0,005 al S de la Luna
	Dia 4 a las 11h	Marte 1,9 al S de la Luna
	Dia 21 a las 3h	Antares 0,1 al S de la Luna
	Dia 26 a las 21h	Mercurio en su máxima elongación Oeste. 28

OCULTACIONES

ENERO — Dia 20 reaparece por el borde oscuro de la Luna la estrella nº 1712 del CZ. Mg. 3,8.

El que se anime a madrugar lo podrá ver a las 5h 58m TU.

FEBRERO — Dia 6 desaparece por el borde oscuro de la Luna la estrella nº 556 del CZ Mg. 5,5 a las 18h 38m

Dia 9 desaparece por el borde oscuro de la Luna la estrella nº 1008 del CZ Mg. 5,1 a las 23h 29m TU

MARZO — Dia 6 desaparece por el borde oscuro de la Luna la estrella nº 647 del CZ Mg.5,5 a las 19h 21m

LIBROS

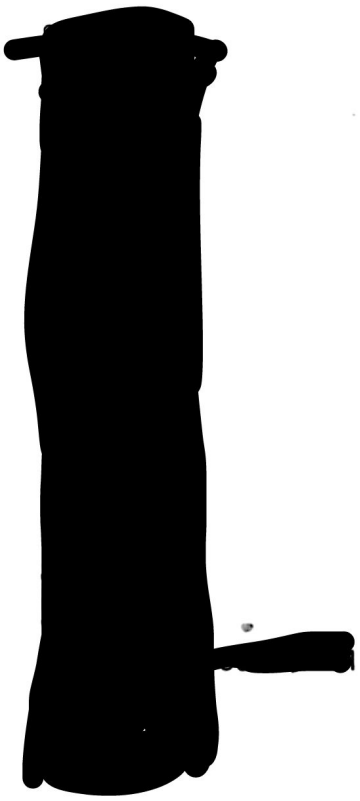
-1. Anuario del observatorio astronomico 1986
-2. A la recontre des planetes
-3. Almanaque nautico 1986 (Instituto y observatorio de la marina)
-4. Astronomia sin telescopio (Pierre Rousseau)
-5. Marte, el planeta rojo(Isaac Asimov-Alianza Editorial)
-6. Procedimientos de trabajo en optica de taller (H. Schade)

Escaneado con CamScanner

-7. Anuario observatorio de Madrid 1985
-8. Anuario observatorio de Mexico 1985
-9. Conoce tu camara (W.R. Hawken)
-10. Halley (Muy interesante)
-11. Fotografia (Daimon)
-12. Alpha centauri (Isaac Asimov)
-13. Halley (Martin Asin)
-14. El sistema del mundo (Isaac Newton)
-15. Regreso del Halley-Mexico
-16. Halley (Herrera Fierro)
-17. Problemas de astronomia (Martin Asin)
-18. Izquierda y derecha en el cosmos (Martin Gadner)
-19. La conexión cosmica (Carl Sagan)
-20. El universo; su principio y su fin.(Antoni Bosch)

S O C I O S

Pedro Rivera
Fernando Termis
JoséLuis del Horno
Carlos San Norberto
Fernando Pajas
Antonio Santos
Manuel Torres
José Luis Rojo
Luis Vicente
Eduardo Serrano
Juan Miguel
Vicente Ramos
Mariano Carpintero
Eva Rham
Francisco Ruiz
Alfredo Madruga
Luis Ruiz



Escaneado con CamScanner